4e Année N° 38 1er Février 1901

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE

Session dans les Pyrénées.

en aout 1899.

Ont pris part à la session :

MM. Arbost
Bazot
Corbière
Coste
Duffort
Giraudias
Léveillé
Madiot
Marty
Pellat
Puech
Réchin
Rouy
Soulié
Sudre
Thériot
Toussaint

MMmes Arbost
Rouy

Séance du 5 août 1898.

Présidence de M. Rouy.

La séance est ouverte vers 9 heures dans le Grand établissement thermal des Eaux-Chaudes.

M. le Président donne un aperçu de la richesse végétale des localités que doivent parcourir les membres de la session et signale tout particulièrement à leur attention les plantes qui devront être l'objet de leurs recherches. Tels les *Kernera decipiens* Nym. *Draba incana* L. *Petrocoptis Pyrenaica* A. Br., *Dianthus geminiflorus* Lois. *Genista occidentalis* Rouy. *Potentilla fruticosa* L. *Rosa. Malyi* Kern. *Cirsium rufescens* Ram. *Hieracium mixtum* Froël, H. *nobile* G. et G. *Orobanche Castellana* Reut. *Globularia gracilis* Rouy et Richt. *Armeria pubinervis* Boiss. *Daphne Laureola* var. *multiflora* Rouy etc.

Il donne ensuite la parole à M. Léveillé pour la lecture du compte-rendu financier :

M. le Secrétaire-général, lit, au nom du Trésorier, l'exposé suivant :

Note sur la situation financière actuelle de la Société et propositions pour le budget de 1900

RECETTES :

148 cotisations à 10 fr.	1480	fr.
Excédents de recouvrements	22	50
Annonces	31	
TOTAL DES RECETTES:	1533	fr. 50

DÉPENSES.

Impression et port de Bulletin	1146	fr. 40.
Tirages à part et circulaires	98	25.
Correspondances, recouvrements et frais de bureau.	211	45.
TOTAL DES DÉPENSES.	1456	fr. 10.

BALANCE.

Recettes	1533	fr. 50.
Dépenses	1456	10.
EXCÉDENT DES RECETTES.	77	fr. 40.

Budget de 1900.

RECETTES.

En caisse	77	40.
153 cotisations à 10 fr.	1530	
Cotisations arriérées (1899)	30	
Annonces	30	
Legs Gonod d'Artemare	250	
TOTAL DES RECETTES...	1917	fr. 40.

DÉPENSES.

Réimpression des nº 1-6 du *Bulletin* avec couverture et liste des membres	250
Impression et port du *Bulletin*	1320
Tirages à part et circulaires	100
Correspondance, recouvrements et frais de bureau.	220
TOTAL DES DÉPENSES...	1890

M. LÉVEILLÉ annonce ensuite la présentation suivante : M. L. DÉAN, négociant, 16, rue du Puits-de-Quatre-Roues, au Mans, présenté par MM. GIRAUDIAS et PUECH.

M. le Président prononce l'admission de M. DÉAN comme membre de l'*Association française de Botanique*.

M. le Président présente ensuite les excuses de MM. le Dr GILLOT, N. ROUX, G. GAUTIER, CHARRAS, Ern. OLIVIER et lève la séance à 9 h. 1/2.

Séance du 11 août.

Présidence de M. ROUY.

M. le Président se félicite de ce que, nonobstant une journée de pluie qui a obligé les membres de la session à intervertir l'ordre des excursions et à apporter quelques modifications au programme primitif, la session ait réussi de tous points. Il donne d'intéressants détails qui seront exposés par lui dans une « Note » spéciale, sur les plantes récoltées, particulièrement sur les espèces rares ou critiques; puis il procède à la distribution de plantes rares entre les membres présents, et distribue notamment la grande rareté de la session l'*Orobanche castellana* Reut, qu'il a eu l'heureuse fortune de retrouver près de Gabas.

Sur l'invitation de M. le Président, les membres présents émettent le vœu que la prochaine session de 1901 (le Congrès international de Botanique de Paris devant tenir lieu de session en 1900) ait lieu en Bretagne, où MM. Giraudias et Picquenard se proposent de nous guider.

Le vœu est adopté par les membres présents et la session est déclarée close.

Hors session, MM. Corbiére, Léveillé, Madiot et Réchin ont fait en deux journées l'excursion de Gabas à Panticosa par Sallente et de Panticosa à Cauterets. Au cours de cette excursion de 80 kilomètres, de nombreuses muscinées ont été recueillies par MM. Corbière et Réchin, et M. Léveillé a fait d'intéressantes recherches sur les Epilobes.

Liste des espèces recueillies avant la Session

(MM. les abbés Coste et Toussaint et M. Puech).

Montagne de Béost près Laruns.

Hesperis matronalis L.
Cardamine latifolia Vahl.
Dentaria pinnata L.
Kernera saxatilis Reich.
Viola cornuta L.
Pirola minor L.
Silene Saxifraga L.
Lychnis Pyrenaica DC.
Dianthus barbatus L.
— *Monspessulanus* var. *alpicola.*
Sagina Linnaei Presl.
Linum angustifolium Huds.
Impatiens Noli-Tangere L.
Genista occidentalis Rouy.
Ononis Natrix L.
Trifolium nivale Sieb.
— *Alpinum* L.
(Astragalus Pyrenaicus) Rouy.
Oxytropis Pyrenaica (G. et G.).
Lathyrus vernus Bernh.
(Orobus vernus L.)

Vicia Orobus DC.
Dryas octopetala L.
Epilobium montanum L. *s. esp. collinum.*
Saxifraga stellaris L.
— *umbrosa* L.
Chrysosplenium oppositifolium L.
Laserpitium latifolium L.
Sambucus racemosa L.
Galium silvaticum L.
Valeriana Pyrenaica L.
Trichera silvatica Schrad.
Cirsium eriophorum Scop. *var. involucratum* Coss.
Senecio adonidifolius Lois.
— *nemorosus* Jord.
Arnica montana L.
Doronicum austriacum Jacq.
Wahlenbergia hederacea Reichb.
Rhododendron ferrugineum L.
Gentiana lutea L.
— *campestris* L.
Veronica Ponae Gouan.
Stachys Alpina L.
Lamium maculatum L.
Euphorbia hyberna L.
Asphodelus albus Willd.
Eriophorum latifolium L.
Phleum alpinum L.

Montagnes et ravins de Gourt

Stellaria nemorum, L.
Geranium phæum L.
Monotropa hypopitys L.
Spiræa Aruncus L.
Circæa Alpina L.
— *Lutetiana* L.
Loserpitium Nestleri Soy.
Heracleum Pyrenaicum Lamk.

Galium silvaticum L.
Valeriana Pyrenaica L.
Prenanthes purpurea L.
Mulgedium Plumieri DC.
Satureia montana L.
Cynosurus echinatus L.

Liste des espèces recuelllies durant la Session.

De Gabas au pic du Midi d'Ossau, et base du pic du Midi.

Aquilegia Pyrenaica DC.
Rosa pimpinellifolia L.
— *Alpina* L.
Sanguisorba montana Jord.
Epilobium palustre L.
— *alpinum s. esp. alsinifolium* (Vill.).
Herniaria latifolia Lap.
Sempervivum arachnoideum L.
— *montanum* L.
Dethawia tenuifolia Endl.
Eryngium Bourgati Gouan.
Asperula hirta Ram.
Cirsium eriophorum var. *involucratum* Coss.
Aster Alpinus L.
Gentiana lutea L.
Menyanthes trifoliata L.
Scrofularia Hoppii Koch.
Pedicularis Pyrenaica J. Gay.
Mentha silvestris L.
Calamintha Alpina Lamk.
Euphorbia hyberna L.
Merendera Bulbocodium Ram.
Iris xyphioides Ehrh.
Aspidium Oreopteris Sw.

Des Eaux chaudes au Lac d'Isabe et alentours du Lac

Ranunculus pseudo Aleæ. Rouy
Aquilegia Pyrenaica DC.
Meconopsis Cambrica Vig.
Noccæa Alpina Reichb.
Draba aizoides L.
Sagina Reuteri Boiss. var. *pedunculatis* Losc.
Potentilla rupestris L.
— *fruticosa* L.
Selinum Pyrenæum Gouan
Athamanta Cretensis L.
Carduus medius Gouan
Crepis pygmæa L.
Gentiana lutea L.
Veronica Ponæ Gouan.
Linaria Alpina, var. *gracilis* Rouy
Scrofularia Hoppii Koch
Tozzia Alpina L.
Pedicularis Pyrenaica J. Gay
Calamintha Alpina Lamk.
Armeria pubinervis Boiss.
Oxyria digyna Hill.
Polygonum viviparum L.
Iris xyphioides Ehrh.
Juncus trifidus L.
Luzula pediformis DC.
Carex sempervirens Vill.
— *frigida* All.

Pic de l'Arcisette

Anemone narcissiflora var. *monantha* DC.
Thalictrum macrocarpum Gren.
Arabis Alpina L.
Sinapis Candollei Rouy et Fouc.
Astragalus Pyrenaicus Rouy
Sedum annuum L.

Dethawia tenuifolia Endl.
Galium cæspitosum Ram.
Picris crepoides Saut. var. *elatior* Rouy
Aronicum scorpioides var. *Pyrenaicum* J. Gay
Phyteuma orbiculare var. *lanceolatum* (Vill.)
Myosotis Pyrenaica Pourr.
Veronica Alpina L.
— *spicata* L.
— *Apennina* Tausch.
Antirrhinum latifolium DC. var. *pseudomajus* Rouy
— *sempervirens* Lap.
Linaria Lapeyrousiana Jord.
Pedicularis Pyrenaica J. Gay
Euphrasia Alpina Lamk.
— *cuprea* Jord.
Armeria pubinervis Boiss.
Globularia nudicaulis L.
— *gracilis* Rouy et Richt.
Daphne Laureola var. *multiflora* Rouy (D. multiflora Grattel).
Buxus sempervirens L. var. *lancifolia* Manceau

Environs des Eaux-Chaudes

Helleborus viridis L. var. *stenophyllus* R. et F.
Dianthus superbus L.
Ulex nanus Sm.
Vicia sepium L. var. *montana* Koch.
Rosa tomentosa Sm. var. *confusa* Rouy (R. confusa Pug).
Alchimilla glaberrima Schm. var. *flexicaulis* (Buser) Cam.
Sedum Anacampseros L.
Laserpitium Nestleri S. Willm.
Leucanthemum Barrelieri Rouy
— *dissectum* Rouy
Carduus medius Gouan
Centaurea Debeauxii G. et G. var. *macrocephala* Deb.
Hieracium Burserianum Arv.-Touv.
Cynosurus echinatus L.
Poa compressa L.

— *Alpina* L.
Molinia cærulea (var.).
Asplenium Ruta Muraria L. var. *leptophyllum* Wallr.

Le Gourzy.

Aconitum Pyrenaicum.
— *lycoctonum.*
Aquilegia Pyrenaica D C.
Sinapis Candollei Rouy et Fouc.
Biscutella Pyrenaica Huet
Iberis Bernardiana G. et G.
Helianthenum Scopolii Rouy et Fouc.
Dianthus Monspessulanus L.
— — var. *alpicola* Koch
Alsine verna Bartl.
Geranium pratense L.
Genista horrida DC.
Medicago suffruticosa Ram.
Ononis minutissima L.
Dethawia tenuifolia Endl.
Bupleurum Pyrenæum Gouan
— *ranunculoides* L.
Trinia vulgaris DC.
Conopodium denudatum Koch
Astrantia major
Valeriana globulariæ folia Ram. forme grêle très petite (*abbé Toussaint*).
Serratula tinctoria forma S. *pumila* Thore.
Cirsium eriophorum Scop. var. *involucratum* Coss.
Carlina acaulis L.
— *var. caulescens* (Lamk).
Gnaphalium supinum L.
Leontopodium alpinum Cass.
Aster alpinus L.
Jasione humilis Pers.
Phyteuma orbiculare L.
Gentiana lutea L.

Euphrasia cuspidata Schultz
— *minima* Jacq.
Scrofularia Hoppii Koch
Betonica Alopecuros L.
Sideritis Pyrenaica Pourr.
Chenopodium Bonus-Henricus L.
Daphne Cneorum L.
Thesium Alpinum L.
Lilium Martagon L.
Allium Schœnoprasum L.
— *sphærocephalum* L.

Pic de Ger.

Aquilegia Pyrenaica DC.
Sinapis Candollei Rouy et Fouc.
Silene acaulis L.
Saponaria cæspitosa, DC.
Arenaria purpurascens Ram.
Medicago suffruticosa Ram.
Trifolium Thalii Vill.
Geum Pyrenaicum Willd.
Saxifraga cæsia L.
— *Aizoon* L.
Sempervivum arachnoideum L.
Dethawia tenuifolia Endl.
Asperula hirta Ram.
Crepis pygmæa L.
Jusione humilis Pers. var. *humillima* Rouy
Gentiana lutea L.
— *campestris* L.
Myosotis Pyrenaica Pourr.
Veronica spicata L.
— *Alpina* L.
Scrofularia Hoppii Koch
Erinus alpinus L. *var. hirsutus* G. et G.
Rhinanthus major Ehrh. var. *alpinus* Benth.
Calamintha Alpina Lamk.

Horminum Pyrenaicum L.
Primula farinosa L.
— *integrifolia* L.
Daphne Cneorum L.
Thesium alpinum L.
Salix Pyrenaica Gouan
Merendera Bulbocodium Ram.
Tofieldia calyculata Wahlenbg.
Lilium Martagon L.
Allium schnœnoprasum L.
Iris xyphioides Ehrh.
Poa Alpina L. var. *brevifolia* (DC).
Avena montana Vill. var. *planifolia* Willk.

Raillère et Pic de Cézy

Thalictrum macrocarpum Gren.
— *pubescens* Schleich.
Aconitum Anthora L.
— *Lycoctonum* L.
Aquilegia Pyrenaica DC.
Sisymbrium chrysanthum Jord.
Biscutella Pyrenaica Huet.
Iberis spathulata Berg.
Helianthemum montanum Vis.
— *piloselloides* Timb.
Polygala nivea Perr. et Song.
Dianthus barbatus L.
Saponaria cæspitosa DC.
Arenaria purpurascens Ram.
— *ciliata* L.
— *grandiflora* L.
Silene ciliata Pourr.
— *nutans* L. à fleurs jaunâtres.
Linum salsoloides Lamk.
Geranium cinereum Cav. (col de Lourdet).
— *pratense* L.
Astragalus Pyrenaicus Rouy

Anthyllis montana L.
Ononis striata Gouan
Hippocrepis prostrata Boiss.
Rosa Alpina L.
Geum Pyrenaicum Willd.
— *rivale* L.
Dryas octopetala L.
Epilobium spicatum Lamk.
Saxifraga patens Gaud. (*S. aizoides* × *caesia*).
— *caesia* L.
— *ajugifolia* L.
— *aretioides* Lap..
— *oppositifolia* L.
Dethawia tenuifolia Endl.
Conopodium denudatum Koch
Trinia vulgaris DC.
Bupleurum ranunculoides L.
— *caricinum* Reichb.
Galium Pyrenaicum Gouan
Asperula Pyrenaica L.
— *cynanchica* L. var *Alpina* Willk et Lange.
Valeriana globulariæfolia Ram.
— *montana* L.
Aster Alpinus L.
Carduus carlinoides Gouan
Senecio Tourneforti Lap.
Gnaphalium supinum L.
Leontopodium Alpinum Cass.
Erigeron uniflorum L.
Crepis pygmæa L.
Taraxacum Pyrenaicum Timb.
Hieracium gymnocerinthe Arv.-Touv.
— *mixtum* Froël
Phyteuma spicatum L. var. *cæruleum* G. et G.
Euphrasia cuspidata Schultz
— *Alpina* Lamk.
minima Jacq.

Pedicularis Pyrenaica J. Gay
Scrofularia Hoppii Koch
Bartsia Alpina L.
Veronica spicata L.
Sideritis Pyrenaica Pourr.
Horminum Pyrenaicum L.
Euphorbia hyberna L.
Armeria pubinervis Boiss.
Globularia nana Lamk.
Chenopodium Bonus-Henricus L.
Oxyria digyna Hill.
Polygonum viviparum L.
Salix retusa L.
— *reticulata L.*
Toffieldia calyculata Vahlenbg.
Iris xyphioides Ehrh.
Orchis ustulata L.
Nigritella angustifolia Rich.
Lilium Martagon L.
Allium montanum F. W. Schm.
Luzula spadicea DC.
Carex rupestris All.
Avena albinervis Boiss.
— *sulcata* J. Gay
Aspidium Lonchitis Sw.

Col de Tortes.

Près des Eaux-Bonnes :
Barbarea præcox R. Br.
Hieracium nobile G et G.
Cynoglossum officinale L.
En montant du col de Gourette au col de Tortes et au col même :
Ranunculus Thora L.
Thalictrum macrocarpum Gren.
Anemone narcissiflora L.
Aquilegia Pyrenaica DC.

Sinapis Candollii R. et F. var. *humilis* Rouy
Draba incana. var *leiocarpa* Rouy et Fouc. (*D. contorta* Ehrh).
Iberis Bernardiana G. et G.
Petrocoptis Pyrenaica A. Br.
Linum salsoloides Lamk.
Anthyllis alpestris Hg. et Heer *var. Pyrenaica* Rouy
Astragalus campestris L.
Hippocrepis prostrata Boiss.
Onobrychis montana DC.
Potentilla rupestris L.
— *alchimilloides* Lap.
Herniaria latifolia Lap.
Sedum annuum L.
Sempervivum arachnoideum L.
Saxifraga aizoides L. var crocea.
— *ajugifolia* L.
— *aretioides* Lap.
— *cæsia* L.
Carlina acaulis L.
— *Cynara* Pourr.
Cirsium eriophorum Scop. var. *involucratum* Cass.
Carduus medius Gouan
Taraxacum Pyrenaicum Timb.
Rhododendron ferrugineum L.
Gentiana lutea L.
— *campestris* L.
Veronica Ponæ Gouan
Scrofularia Hoppii Koch
Armeria pubinervis Boiss.
Daphne Philippi G. et G.
Passerina dioica Ram.
Empetrum nigrum L
Salix Pyrenaica Gouan
— *reticulata* L.
Juniperus nana Willd.
Tofieldia calyculata Wahlbg.
Lilium Martagon L.

Iris xyphioides Ehrh. *flore albo.*
Poa Alpina L.
Aspidium Lonchitis Sw.
— *septentrionale* L.
— *viride* Huds.

Col d'Aubisque.

La plupart des plantes du col de Tortes plus :
Sisymbrium chrysanthum Jord.
Kernera decipiens Nym.
Heliospermum pudibundum Rouy
Erica vagans L. alt. 1580 m.
Erinus alpinus L. var. *hirsutus* G. et G.
Rhinanthus major Ehrh. var. *Alpinus* Benth.

Plantes assez répandues dans la région mais la plupart spéciales aux hautes montagnes.

Aquilegia Pyrenaica DC.
Helleborus viridis L.
Meconopsis Cambrica Vig.
Sisymbrium chrysanthum Jord.
Helianthemum Scopolii Rouy et Fouc.
Viola cornuta L.
Silene Cucubalus Wib.
— *acaulis* L.
Dianthus Monspessulanus L.
— *superbus* L.
Gypsophila repens L.
Geranium Pyrenaicum L.
Androsæmum officinale All.
Hypericum Burseri Spach
Genista occidentalis Rouy
Trifolium Thalii Vill.
— *Alpinum* L.
Potentilla alchemilloides Lap.
Alchemilla vulgaris L.
— *Lapeyrousii* Buser
— *Alpina* L.

Paronychia polygonifolia DC.
Sedum brevifolium DC.
— *album* L. var *turgidum* Rouy (*S. turgidum* Ram).
Sempervivum montanum L.
— *arachnoideum* L.
Saxifraga aizoides L.
— *ajugifolia*. L.
— *aizoon* L.
Angelica montana Schleich.
Bupleurum ranunculoides L.
Astrantia major L.
Galium Pyrenaicum Gouan
Asperula hirta Ram.
Carduus medius Gouan
Antennaria dioica Gaertn.
Leontopodium Alpinum Cass.
Picris Pyrenaica L.
Vaccinium uliginosum L.
Erica vagans L.
— *scoparia* L.
Erythræa pulchella Fries.
Verbascum Lychnitis L.
Veronica Ponæ Gouan
Linaria Lapeyrousii Jord.
Erinus Alpinus L.
Euphrasia minima Jacq.
Brunella hastifolia Brot.
Teucrium Pyrenaicum L.
Globularia nudicaulis L.
Plantago Alpinus L.
Rumex Alpinus L.
Salix Pyrenaica Gouan
Juniperus nana Willd.
Merendera Bulbocodium Ram.
Lasiagrostis Calamagrostis Link.
Cystopteris fragilis Bernh.
Polypodium Dryopteris L.

De Gabas à Bious-Artigues et aux lacs d'Ayous.

Rosa alpina var. *Malyi* Rouy (R. Malyi Kern.).
Alchimilla glaberrima Schmidt var. *flexicaulis* (Bus.) Camus.
Epilobium spicatum Lamk.
— *palustre* L.
— *alpinum* Lévl. s. esp. *anagallidifolium* Lamk.
— — — *palustroides* Lévl. *dasycarpum* Fries. (près le pont de Bious-Artigues, avec les *E. palustre et alpinum* s. esp. *anagallidifolium*).
Scleranthus biennis Reut.
Herniaria latifolia Lap.
Leucanthemum dissectum Rouy
Picris pyrenaica L. var. *altissima* Rouy
Prenanthes purpurea L.
Campanula Scheuchzeri Vill.
Gentiana campestris L.
— *lutea* L.
Menyanthes trifoliata L.
Swertia perennis L.
Euphrasia stricta Schleich. var. *ericetorum* (Jord).
— *Willkommii* Freyn (prairies de Bious-Artigues).
— *minima* Jacq.
Teucrium Chamædrys L.
Armeria pubinervis Boiss (lacs d'Ayous).
Sparganium Borderi Fockke (lacs d'Ayous).
Allium Victoriale L.
Equisetum hiemale L.
— *ramosissimum* Desf.
Lycopodium clavatum L.
— *Selago* L.
Selaginella spinulosa A. Br.

Prairies de Bielle près Laruns.

Erodium Manescavi Coss. var. *luxurians* Rouy.

Plantes recueillies, hors session, dans la vallée d'Aspe, par M. ROUY.

Un grand nombre d'espèces déjà récoltées dans la vallée d'Ossau, plus :

Dianthus geminiflorus Lois. — De Pont-d'Escot à Saint-Christau, et de Pont de Lescun à la Cascade.

× *Dianthus Borderi* Rouy forma *D. Occidentalis* Rouy (D. geminiflorus α genuinus × Monspessulanus)— De Pont de Lescun à la Cascade, en compagnie des *D. geminiflorus* et *Monspessulanus*.

Malva moschata var. *integrifolia* Lej. et Court. — D'Escot à Saint-Christau.

Lathyrus Pyrenaicus Jord. var. *stenophyllus* Rouy — De Bédous à Pont-de-Lescun.

Picris Pyrenaica L. var. *altissima* Rouy — Entre Pont-de-Lescun et la Cascade.

Campanula patula L. var. *neglecta* (R. et Sch.) Rouy. — Entre Bédous et Escot. — Existe aussi, abondante, à la cascade d'Iscoo près les Eaux-Bonnes, et ailleurs dans la vallée d'Ossau.

De la délimitation et de la description des types botaniques.

Par Ch. Guffroy.

Je définis l'**Espèce** :

L'ensemble des plantes présentant la même structure anatomique au point de vue qualitatif.

Je rappellerai à ce sujet quelques points mis en lumière dans un précédent mémoire sur «L'anatomie végétale au point de vue de la classification » (*Société Botanique de France*) :

1° *Deux espèces différentes diffèrent toujours qualitativement dans leur organisation interne, deux formes d'une même espèce peuvent différer quantitativement mais jamais qualitativement.*

2° *L'examen anatomique doit toujours porter sur une même partie de l'organe ou du tissu considéré, chez des individus parvenus à un même degré de développement.*

3° *La grandeur relative de deux éléments ne peut nullement servir à différencier deux types ; toute question de rapport doit être écartée d'une diagnose.*

4° *Ce qu'il faut étudier au point de vue de la classification anatomique ce n'est ni un tissu ni un organe, c'est l'individu tout entier, ce sont tous ses organes, tous ses tissus.*

5° *Si deux individus présentent pour un même organe des différences anatomiques qualitatives, on pourra assurer, sans pousser plus loin les recherches, qu'ils appartiennent à deux types spécifiques différents. Par contre, si deux individus ne présentent pour un même organe que des différences anatomiques quantitatives on ne pourra assurer qu'ils appartiennent à un même type spécifique qu'après avoir étudié comparativemen tous les autres organes et reconnu qu'aucun d'eux ne présente de différences anatomiques qualitatives.*

Je définis la **Variété** :

L'ensemble des plantes de la même espèce présentant la même distribution et la même nature du pilosisme, la même couleur des divers organes.

A ce point de vue je crois devoir insister sur le fait suivant :

La présence ou l'absence de poils n'est pas un caractère spécifique ; mais la différence de nature des poils en est un excellent (1).

Je définis la **Forme** :

L'Ensemble des plantes de la même espèce présentant la même forme des divers organes et le même rapport entre les diverses dimensions de ces organes considérés seuls ou comparativement.

L'**Individu** pourra présenter de grandes variations dans la structure anatomique quantitative, dans le ± développement du pilosisme, dans le ± d'intensité des colorations, dans la grandeur réelle de ses divers organes, mais il aura toujours la struc-

(1) Pour un organe considéré isolément, tout naturellement.

ture anatomique qualitative de son espèce, la distribution du pilosisme et la nature de la couleur de sa variété, la forme des organes et les rapports de dimension de sa forme.

En se plaçant sur le terrain de la pratique l'étude anatomique destinée à déterminer l'espèce devra tout naturellement porter sur l'organe le plus facile à se procurer, celui qui existera toujours sur un échantillon incomplet ou imparfaitement développé, celui qui détériorera le moins les matériaux d'herbier : la *feuille*.

Au cas ou l'étude de la feuille ne procurerait pas de caractères qualitatifs permettant de délimiter l'espèce, avant d'assurer qu'il n'y a en présence que forme ou variété, on étudiera dans l'ordre indiqué les organes ci-dessous, s'arrêtant lorsqu'on aura trouvé une diagnose spécifique :

2° pétiole, 3° stipules, 4° tige, 5° pédoncule, 6° involucre ou calicule, 7° sépales, 8° pétales, 9° étamines, 10° ovaire ou fruit, 11° racine.

Lorsqu'on le pourra, il sera intéressant et utile d'étudier les *grains de pollen*, d'en noter la bonne ou mauvaise conformation (hybridité), les ornements (espèce), la couleur (variété), la forme (forme). De même pour la *graine* : les ornements (espèce), la couleur (variété), la forme (forme).

La distribution et la nature du pilosisme, le facteur le plus caractéristique de la variété, doivent être spécialement étudiés. Il convient que les descriptions soient toujours faites sur un même plan, dans un même ordre. De plus, comme des descriptions complètes seraient fort longues et difficiles à saisir, la nécessité d'une représentation conventionnelle s'impose.

J'ai dressé à ce sujet le tableau suivant :

	Pas de poils	Poils simples, unicellulaires	Poils unisériés	Poils pluriséries	Poils bi ou trifides	Poils rameux	Poils en navette	Poils en étoile ou en écusson	Poils glandulaires	Poils glandulifères
Tige	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Feuilles — Sur les 2 faces	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Feuilles — Sur la face supér.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Feuilles — Sur la face infér.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Pétioles	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Stipules — Sur les 2 faces	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Stipules — Sur la face supér.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Stipules — Sur la face infér.	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Pédoncules	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Involucre ou calicule — Sur les 2 faces	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Involucre ou calicule — Sur la face supér.	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Involucre ou calicule — Sur la face infér.	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Sépales — Sur les 2 faces	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
Sépales — Sur la face supér.	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
Sépales — Sur la face infér.	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
Pétales — Sur les 2 faces	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
Pétales — Sur la face supér.	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
Pétales — Sur la face infér.	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
Etamines — Filet	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
Etamines — Anthère	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
Ovaire (ou fruit) — Carpelle	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
Ovaire (ou fruit) — Style	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
Ovaire (ou fruit) — Stigmate	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230

La description complète et exacte du pilosisme d'une plante sera donc numérique. A remarquer que pour des organes différents, la même nature de poils sera indiquée par des nombres terminés par le même chiffre (colonnes verticales), tandis qu'un même organe (ou même partie d'organe) aura un nombre dont les chiffres de dizaine seront caractéristiques (colonnes horizontales).

La description du pilosisme coïncidera avec l'ordre numérique.

J'ai distingué 9 natures de poils :

1° poils simples, unicellulaires; 2° poils unisériés; 3° poils plurisériés; 4° poils bifides ou trifides à l'extrémité; 5° poils rameux; 6° poils en navette; 7° poils en étoile ou en écusson; 8° poils glandulaires (à glande basilaire); 9° poils glandulifères (à glande terminale).

Lorsqu'un poil, de par sa constitution, tiendra à deux des natures indiquées dans les colonnes verticales, on le représentera par les deux nombres correspondants mis entre parenthèses.

Ex. Tige à poils glandulifères unisériés = (3, 10).

Lorsqu'un organe possèdera deux ou plusieurs natures de poils on écrira dans l'ordre numérique les chiffres correspondantsen les séparant par des tirets.

Ex. Tige ayant à la fois des poils simples, unicellulaires et des poils étoilés = 2-8.

La description d'une variété s'écrira donc ainsi, complètement :

« 8, 22, 38, 42-48, 52-58, 88, 101, 112-118, 131, 142-148, 151, 181, 191, 201, 211, 223. »

Ce qui correspond à :

« Tige à poils étoilés; feuilles ayant à la face supérieure des poils simples et à la face inférieure des poils étoilés; pétioles ayant à la fois des poils simples et des poils étoilés; stipules ayant à la fois sur les 2 faces des poils simples et des poils étoilés; pédoncules à poils étoilés; calicule glabre sur la face supérieure, ayant à la fois des poils simples et des poils étoilés sur la face inférieure; sépales glabres sur la face supérieure, ayant à la fois des poils simples et des poils étoilés sur la face infé-

rieure ; pétales glabres ; étamines à filet et anthère glabres ; carpelle et style glabres ; stigmate à poils unisériés. »

L'avantage d'une semblable notation saute immédiatement à la vue. La simplification est d'ailleurs encore plus grande, par le groupement des nombres communs, lorsqu'il s'agit de décrire successivement plusieurs variétés d'une même espèce.

Telles sont les bases qu'après de nombreuses recherches j'ai cru devoir adopter pour la série des monographies que je publierai par la suite.

Elles ne manqueront évidemment pas de soulever des objections et des critiques ; je serais heureux si elles pouvaient permettre à un certain nombre de botanistes de la nouvelle école d'entreprendre des publications utiles, conçues sur un même plan. Débrouiller le chaos des formes végétales décrites jusqu'à ce jour n'est pas chose facile ; on ne peut y arriver qu'en adoptant une marche commune. Si chacun travaille à sa façon, si surtout l'on continue à suivre les anciens errements, on n'y parviendra jamais.

Ch. Guffroy,
Licencié ès-sciences naturelles.

CINQUIÈME NOTICE

Sur quelques plantes rares critiques ou peu communes.

par M. Ant. Le Grand (1).

La revision et le classement de nombreuses espèces m'a permis de relever, dans mes collections, des indications intéressantes, soit de formes inédites, soit de localités nouvelles d'espèces rares. Je présenterai donc cette cinquième Notice (1).

Thalictrum procerulum Jord. (simple forme du *Th. Bauhini* Crz. — Col Bayard, près Gap avec *Th. alpicolum* Jord. (Girod 1899).

(1) Première Notice : *Bull. Soc. bot. de France*, t. XXVIII (1881) : seconde Notice id. t. XXX (1883) ; troisième Notice — id. t. XXXI (1884) : quatrième Notice : *Association française de Botanique* (mai 1899).

Th. Bauhini Crz ; var. *tenuifolium* Crz (pro spec). Ain : Ruffieu à 750 m. d'alt. (Girod).

Anemone stellata Lamk ; s.-var. *acutisepala* Le Grand. — Fleurs médiocres (3-4 cent. de diamètre) ; sépales étroits, oblongs-sublinéaires, *aigus* au sommet. — Alpes-Maritimes ; Menton, Cap-Martin (Sellier).

Ranunculus Flammula L. var. *reptans* L. (*pro spec.*) Ain : étang de Songieu à 750 m. d'alt. (Girod). MM. Rouy et Foucaud, dans leur *Flore de France*, n'indiquent cette forme que dans la Haute-Savoie et les Alpes ; elle est fort rare en France où elle est ordin. confondue avec la var. *tenuifolius* Walbr.

Ranunculus lanuginosus L. ; var. *umbrosus* Ten. et Gus (*pro spec.*). — Var : dans les Maures à Pierrefeu (Chambeiron) ; les beaux échantillons, que je possède, sont tout à fait typiques.

R. aduncus G. G. var. *villosus* Le Grand. — Plante couverte d'une villosité abondante, surtout dans sa moitié inférieure où les poils sont longs et étalés horizontalement, plus courts et apprimés au sommet ; le type reçu de Grenier, est glabre ou glabrescent. — Hautes-Alpes : bois du Devez de Rabou, près Gap (Alph. Faure !)

R. chaerophyllos L. var. *asplenifolius* Le Grand. Aveyron : Conques (F. Saltel). — J'ai indiqué sommairement cette forme dans une note précédente en la comparant au *cinerascens* Freyn (*Bull. Soc. bot.* t. XXXIX p. 58). Mais elle en est bien éloignée et n'a de rapports avec aucune des formes mentionnées dans la Flore de Rouy et Foucaud. Les lobes et segments sont courts, assez largement obovales, arrondis au sommet, même les ultimes, caractères qui rappellent en quelque sorte l'*Asplenium Ruta*. Cette forme me semble extrêmement curieuse.

Sisymbrium Zanonii Caruel. — Je rapporte à cette rare espèce, connue jusqu'ici seulement dans l'Italie centrale, de très beaux spécimens récoltés par M. Girod, Directeur de l'Ecole normale de Gap, dans l'Ardèche : rochers et murs granitiques entre Buzet et les Sausses vers 650 m. d'alt., elle descend à Thueyts vers 450 m. — C'est une découverte extrêmement importante pour la Flore de France.

Clypeola Jonthlaspi L. var. *suffrutescens* Deb. — Var : Ampus (Albert).

C. Jonthlaspi L. var. *petræa* Jord et Fourr. (*pro spec.*) Pyrénées-Orientales : Espira-de-l'Agly !

Draba aizoides L. forme *D. Candollei* Rouy et Fouc. — Hautes-Alpes : Galibier (Deschamps !)

Biscutella controversa Bor. — La plante de Boën (Loire) que j'ai soumise à Boreau, me revint accompagnée de la note manuscrite suivante :

« **B. controversa** Bor. à moins que ce ne soit une forme à fruits lisses du *Biscut. granitica* Bor. » Voilà un père bien empêtré dans le nom de ses enfants. MM. Rouy et Foucaud, dans la Flore de France t. II, p. 113, ont-ils tranché la question en rapportant la plante de Boën au *granitica ?*

Lepidium hirtum DC. — Hautes-Alpes à Lazer, avril 1899 (Alph. Faure !) Voilà encore une intéressante découverte due à mon zélé correspondant : cette espèce est nouvelle pour le département des Hautes-Alpes, et n'est citée, pour le Dauphiné, qu'à une seule localité de la Drôme.

Rapistrum Linnæanum Boiss. et R. forme *R. microcarpum* Jord. (*pro. spec.*). — Gap 1899 (Alph. Faure !)

R. orientale DC. var. *macrocarpum* Rouy et Fouc. II. 74. — Marseille, bords de la mer à la Corniche, mai 1898 ; *Ipse legi* ! MM. Rouy et Foucaud, *loc. cit.* ne l'indiquent qu'au Port-Juvénal.

Helianthemum halimifolium Willd. — MM. Rouy et Foucaud indiquent (t. II p. 282) cette espèce aux Sablettes près Toulon d'après Huet, avec cette mention *spontané* ? Je l'ai reçue de ce botaniste en 1860 avec cette note : la plante n'existe plus, on l'a détruite en tirant le sable.

Fumana Spachii G. G. var. *ericoides* Dun. Rouy et Fouc. II. p. 316. — Pyrénées-Orientales. : Notre-Dame-de-Péne près Perpignan !

Geranium rivulare Vill. var. *parviflorum* Le Grand. — Fleurs environ moitié plus petites que dans le type, pétales dépassant peu le calice. — Hautes-Alpes, glaciers du Monêtier (Alph. Faure !)

Polygala alpina Perr. et Song. — Hautes-Alpes : Mont Séuse, prairies vers 1600 m. juin 1898 (Girod !)

Silene nutans L. var. *spathulifolia* Burnat. — Pyrénées-Orientales : Rivesaltes !

Linum alpinum L. var. *saxicola* Jord. (pro spec.) — Hautes-Alpes : Val-des-Prés sur le Mont-Genèvre (Brachet).

Genista pedunculata L'Hér. Rouy et Fouc. IV. 210. — Loire, Pierre-sur-Haute, 12 juillet 1887 (Girod !), Espèce nouvelle pour la Loire, ainsi que pour la chaîne du Forez, d'ailleurs très rare sur le plateau central.

Melilotus indica All. var. *permixta* Jord (pro. spec). — Marseille, bords de le mer à la Corniche ! Ipse legi.

Astragalus depressus L. — La longueur des fruits, d'après MM. Rouy et Foucaud V. p. 172, serait de 15-18 m.m. ; ils atteignent fréquemment 20 m.m. et sur mes échantillons de Faille-feu près Digne, ils atteignent même 3 centimètres.

Onobrychis aequidentata DC. — L'indigénat de cette espèce, qui croît près de Marseille, semble contesté : c'est probablement pour ce motif que M. Rouy ne l'a pas mentionnée dans la *Flore de France* (Soc. Rochelaise n° 3451).

Geum Billietii Gillot (montanum × rivale). — Hautes-Alpes : Monêtier, au Péron (Alph. Faure).

Potentilla fruticosa L.- MM. Rouy et Camus VI. 174 n'indiquent cette espèce que dans la chaîne des Pyrénées ; cependant la localité de S^{t}.-Martin-Vésubie, d'où je l'ai reçue de Barla, n'est-elle pas située dans le département des Alpes-Maritimes ?

Alchemilla vulgaris L. var. *glabra* Le Grand ; A. *coriacea* Buser. — Hautes-Pyrénées : vallée de Campan (G. Le Grand).

Alchemilla arvensis Scop. Var *minima* Le Grand Fl. Berry éd. II p. 263 ; *A. microcarpa* Boiss. et Reut. — Cette forme n'ayant été longtemps signalée qu'en Espagne, je reproduis la description du Prodrome de Willkomm et Lange t. III 202 : « Differt a præcedente (*A. arvensis* Scop.) statura minore, foliis palmato trifidis cuneatis, laciniis lateralibus 2-lobis, intermedia triloba, nucula subglobosa calyce ea dimidio breviore coronata. Herba pusilla, multicaulis, hirsuta, microphylla, caulibus prostratis, filiformibus ».

MM. Rouy et Camus ont reproduit en partie ces caractères, avec moins de précision, en omettant la note tirée du nucule et ajoutant : « les individus malingres de l'*A. arvensis* ressemblent à cette forme » t. VI, 459. Avec raison du reste, ils ne la conservent pas comme espèce.

Enfin Boreau (2e Notice sur les plantes recueillies en Corse par Revelière p. 4) se borne à cette observation : « Cette jolie miniature de l'*A. arvensis* n'en diffère pas seulement par sa ténuité, mais surtout par les calices fructifères arrondis et très petits ».

Tous ces caractères sont incertains, et la plupart sans fixité. Les tiges de l'*arvensis* sont couchées ou ascendantes ou presque dressées, multicaules ou presque simples ; celles du *microcarpa* de Corse citées par Camus (Reverchon n° 402) ne sont ni filiformes ni couchées, elles sont au contraires ascendantes ou droites, la plante n'est point microphylle. Les échantillons de Bastia, distribués par Debeaux, cadrent au contraire avec la description du Prodromus.

Mes échantillons du Berry cadrent également parfaitement avec cette description, sauf que les échantillons sont les uns dressés et à tiges simples, soit multicaules et étalés, les feuilles sont très petites et les tiges filiformes de 3 à 6 centim. de longueur; les partitions extérieures des feuilles sont 2-lobées ou réduites à un seul lobe, le segment moyen est réduit souvent à 2 lobes ; le calice fructifère est moitié plus petit que dans *arvensis*.

En résumé, la plante de Reverchon, citée par Camus, n'est point l'A. *microcarpa*; elle diffère à peine du type *arvensis*. Celle de Bastia et celle du Berry appartiennent au *microcarpa*.

Reste à savoir ce qu'est la prétendue forme malingre de *l'arvensis* qui aurait bien nécessité quelques notes explicatives.

En Berry, j'ai récolté l'A. *microcarpa* sur les pelouses sablonneuses à Vierzon et, en excellent état, sur les rochers granitiques des bords de la Creuse à Eguzon. Je ne considère d'ailleurs cette forme que comme une simple variété de l'A. *arvensis*.

Asperula tinctoria L. — Bayard, près de Gap, abondant sur les pelouses ombragées à 1200 m. d'alt. sept., 1899 (Alph. Faure). — Ne figure dans aucune Flore du Dauphiné, n'étant indi-

qué ni par Cariot, ni par Verlot ; c'est une bien intéressante localité nouvelle pour la Flore française.

Doronicum plantagineum L. var. *scorpioides* Le Grand ; D. *scorpioides* Bor. et auct. quorumd. — Mayenne : bois dit le Bout-du-Monde (Evêque, professeur à Château-Gontier !). — Les beaux échantillons reçus de M. Evêque, sont typiques ; ils sont remarquables par le développement des feuilles caulinaires dont les oreillettes, ordinairement dentées, atteignent 6 centim. de largeur ; elles se contractent subitement au-dessous du limbe. Cette belle plante ne diffère d'ailleurs de celle du Berry que par le plus grand développement de toutes ses parties.

Gnaphalium Hoppeanum Koch. — Cette espèce, qui semble fort rare en France, n'est pas signalée dans le catalogue de Verlot ; je l'ai reçue des localités suivantes ; Drôme, Luz-la-Croix-Haute (Chatenier) ; Hautes-Alpes : Lautaret au Vallon de Roche-noire (Brachet).

Mentha aquatica L. s.- var. *corsica* Legrand. — Feuilles plus allongées que dans le type, lancéolées-aiguës, subacuminées. — Corse, Bocoquano (G. Le Grand).

Rumex acetosa L. var. *nudulatifolius* Le Grand, *Flore anal. du Berry*, éd. II p. 261 et 4e Notice *Bull. Assoc. bot.* mars 1899. — J'ai fait connaître les caractères de cette variété, en rappelant qu'elle avait été confondue avec le *R. intermedius* D C. J'ai omis de faire remarquer en outre que ce dernier n'habite que les lieux secs, pierreux, rocailleux, ensoleillés de la région méditerranéenne, tandis que l'autre ne se rencontre que dans les lieux frais, humides, les près et les sables au bord des rivières.

Potamogeton trichodes Cham. var. *leiocarpus* Le Grand. — Diffère du type par les fruits absolument lisses, sans présence de tubercules. — Cette forme bien intéressante paraît seule exister en Berry : Marais de Pignoux pr. Bourges R ! assez abondant dans les mares de St-Georges-sur-la-Prée !

Typha angustifolia L. var. *Saulseana* Le Grand. — Plante *très glauque*, feuilles concaves, très étroites, ne dépassant pas 4 m. m. de largeur ; épis non contigus. — Cette plante remarquable m'a été envoyée sous le nom de *T. glauca* Godr. mais Godron attribue à son espèce des épis contigus et des feuilles

planes larges d'un centim. (*Flore lorraine* II. p. 332 éd. II). — Drôme. Nyons (de Saulses-Larivière !)

Juncus Pygmaeus Thuill. var. *corsicus* Le Grand. — Diffère du type par : feuilles et gaînes plus élargies ; glomérules d'un tiers plus gros ; fleurs bien plus nombreuses, souvent 15-16 dans chaque glomérule ; divisions du périanthe plus étroites et plus allongées, atténuées, subulées. — Mares de la Chapelle-des-Grecs pr. Ajaccio (G. Le Grand).

Semble voisin de J. *fasciculatus* Schousb., mais celui-ci a le filet beaucoup plus court que l'anthère, tandis que, dans la variété ci-dessus, le filet est notablement plus long que l'anthère.

Cyperus olivaris Targ. var. *brevibracteatus* Le Grand. — Grenier et Godron décrivent cette espèce avec une anthèle munie, à sa base, d'un involucre à 3-5 feuilles semblables aux feuilles caulinaires, étalées-dressées et beaucoup plus longues que l'inflorescence (Fl. Fr. III. 359).

Des échantillons, récoltés à Bastia par M. Debeaux, présentent au contraire des feuilles involucrales très courtes et ne dépassent pas l'anthèle, d'où un port particulier et remarquable.

Carex Pairaei F. Schz. — Hautes-Alpes, bois du Devez-de-Rabou (Alph. Faure) ; nouveau pour la *Flore du Dauphiné*.

Carex Goodnowii Gay. var. *Girodiana* Le Grand. — Plante croissant en touffes, à souche rampante, donnant naissance à des tiges florifères très rapprochées ; épis petits, courts, longs de 8 à 12 millim. ; utricules petits ne dépassant pas 1 mm. 1/2 de longueur. — Ain, abondant dans les marais du Vély (Girod) où croît également le type.

Eragrostis Barrelieri Daveau. — Pyrénées-Orientales : bords de l'Agly à Rivesaltes, octob. 1862 ! — Cette espèce ne figure pas dans le *Catal. des. Pyr.-Or.* de Gaston Gautier ; elle a été retrouvée à Elne (Fre Sennen *Bull. Soc. bot. de France* T. XXXXVI).

Poa laxa Hœnke var. *scabrida* Le Grand. — Chaumes raides, fermes, assez élevés (20-25 cent.) ; feuilles fermes ; panicule subspiciforme ; axe de celle-ci, des rameaux et des pédicelles fortement *scabres* ; glumes violacées plus courtes que l'épillet. — Hautes-Alpes, Monêtier au Perron (Alph. Faure !)

Aspidium Christi Le Grand (*Lonchitis* × *aculeatum*). — Fronde présentant le port de *Lonchitis*, mais plus élargie, plus longuement atténuée au sommet, plus aiguë et dépourvue de segments à la partie inférieure (sur le tiers au moins de la longueur du rachis); segments plus espacés, plus étroits, plus atténués au sommet, *nettement lobulés* surtout à la base où le premier lobule est prolongé en oreillette ; soies marginales plus longues et flexueuses, infléchies vers le haut. Plante intermédiaire entre les deux espèces; j'ignore toutefois à quelle forme de *l'aculeatum* doit se rapporter l'un des parents. Ce remarquable hybride, dont je possède une belle touffe, mais sans fructification, de 20 à 25 cent. de longueur, m'a été donnée avec la mention suivante : Sentier sous le château de Beaufort, rochers à 900 m. d'alt. (Savoie). — Cette forme me paraît se rapprocher beaucoup de l'A. *lobatum* × *perlonchitis* Christ (*Die Farnkraeuter der Schweiz, p. 119*).

31 Décembre 1900.

A. Le Grand.

Les champignons vendus sur le marché de Poitiers.

Par M. P. F. Poirault.

HYMENOMYCETES

Fam. des AGARICINÉS.

LEUCOSPORÉS.

Gen. **Amanita** Pers.

Amanite, Oronge.

A. cæsarea Scop. — *Amanite des Césars. Oronge vraie.*

AC. Lorsque les mois de juillet et août sont pluvieux et orageux. La fausse oronge (A. *muscaria*) dépourvue de ses verrues est quelquefois apportée avec cette excellente espèce.

Gen. **Lepiota** Fr. — Lepiote Potrelle.

L. procera Scop. — *Lepiote élevée. Potrelle des bois. Cluzeau.*

CC. Dans les taillis, les bruyères et les champs de genêts.

L'amanite panthère (*A pantherina*) assez souvent confondu avec ce champignon a occasionné plusieurs accidents suivis de mort.

L. rhacodes Vitt. — *Lépiote déguenillée.*

AC. Dans les lieux cultivés, sur la lisière des bois. Cette espèce croit à Poitiers depuis plusieurs années, dans le terreau d'une serre froide.

L. mastoidea Fr. — *Lepiote mamelonnée. Nez de chat.*

CC. Dans les clairières des bois.

L. excoriata Schæff. —*Lepiote écorchée. Potrelle des champs.*

CC. Dans les prairies artificielles, les champs, les bruyères et les luzernes défrichées.

L. naucina Fr. — *Lepiote floconneuse. Potrelle blanche.*

CC. Prés, champs, jardins, etc. Souvent mélangée avec *Psalliota campestris.*

Gen. **Tricholoma** Fr. — Tricholome.

T. terreum Sow. — *Tricholoma terreux, St-Martin.*

CC. Dans les bois de pins ou de chênes.

Var. triste et *argyraceum*, St-Martin.

CC. Dans les bois de pins.

L'Hygrophore odorant (*Hygrophorus agathosmus*) est souvent mélangé à cette espèce.

T. Georgii Fr. — *Mousseron du printemps ou de la St-Georges.*

AC. Lorsque le printemps est humide et chaud. — Bois, prés, haies.

Var. *gambosum.* aussi commun que le type. — Mêmes localités.

Tr. personatum Fr. — *Tricholome travesti. Pied bleu, Argouane violette.*

C. Pelouses et bruyères, bords des bois.

Tr. nudum Fr. — *Tricholome nu. Petit pied bleu, argouane violette.*

C. Dans les bois de pins.

Tr. panæolum Fr. — *Argouane des prés.*
AC. Pelouses sèches et bruyères.

Gen. **Clitocybe** Fr. — Clitocybe.

Cl. geotropa Bull. — *Cl. géotrope.*
AC. Dans les bois.
Cl. nebularis Fr. — *Cl. nébuleux.*
CC. Bois feuillus, paturages.
L'Entolome livide (*Entoloma lividus*) jeune est assez fréquemment confondu avec l'espèce ci-dessus. Il occasionne chaque année quelques empoisonnements sérieux non suivis de mort.

Gen. **Lactarius** Fr. — Lactaire.

L. deliciosus Fr. — *L. délicieux, Polonais.*
CC. Dans les bois de pins.

Gen. **Collybia** Fr. — Collybie.

C. fusipes Fr. — *Pied-fu.*
CC. Au pied des arbres et sur les vieilles souches de chêne.

Gen. **Pleurotus** Fr. — Pleurote.

P. Eryngii Fr. — *Pl. de l'Eryngium, Argouane, Oreille de chardon.*
AC. Terrains secs et arides, sur les vieilles racines du Chardon Roland.

Gen. **Cantharellus** Adans. — Chanterelle.

C. cibarius Fr. — *Ch. comestible. Girole, Chanterelle, Chevrette.*
CC. Dans les bois frais et ombragés.
La chanterelle orangée qui est suspecte se trouve rarement avec l'espèce ci-dessus.

Gen. **Marasmius** Fr. — Marasme.

M. oreades Bolt. — *M. faux-mousseron. Pied-dur.*
CC. Bord des chemins, prés secs, pacages.

RHODOSPORÉS.

Gen. **Entoloma** Fr. (Entolome).

E. clypeatum L. — *Entolome en bouclier.*

Var. *sœpium* Poirault et Roze. — *Mousseron des Haies.*

CC. En avril-mai, lorsque le printemps est humide. — Haies d'épines blanches et d'épines noires.

Gen. **Clitopilus** Fr. — Clitopile.

C. Orcella Fr. — *C. Orcelle. Mousseron d'automne.*

CC. Bords des bois, prairies, pâturages secs.

OCHROSPORÉS.

Gen. **Pholiota** Fr. — Pholiote.

Ps. cylindracea DC. — *Ph. cylindracé. Champignon du peuplier.*

CC. En touffes sur les vieux troncs de saule et de peuplier. Quelquefois sur le sureau.

IANTHINOSPORÉS.

Gen. **Psalliota** Fr. — Psalliote.

Ps. arvensis Schæff. — *Psalliote des champs. Boule de neige.*

CC. Prés, pâturages, pelouses, lieux découverts des bois.

Le Ps. *xanthoderma* Gen. a été souvent mangé avec l'espèce ci-dessus sans occasionner d'accidents.

Ps. sylvatica Schæff. — *Psalliote des forêts.*

AC. Bois et forêts.

Ps. campestris Lin. — *Psalliote des champs, champignon rose, champignon de couche.*

CC. Prairies, jardins, bords des routes, etc.

Var. *praticola* et *hæmorrhoidaria.*

Le Strophaire coronille *Stropharia coronilla* Fr. est assez souvent mélangé à cette espèce. Il est indigeste surtout dans un âge avancé.

S. pratensis Schæff. — *Ps. des prés.*

AC. Bord des bois, prés, sous les arbres.

Fam. des POLYPORES.

Gen. **Boletus** Dill. — Bolet.

B. edulis Bull. — *B. comestible. Cèpe.*
C. Bois, pâturages, bruyères.
Var. *reticulatus* et *pinicola.*
B. æreus Bull. — *B. bronzé. Tête de nègre.*
C. Bois ombragés.
Le Bolet amer *Boletus felleus* espèce dangereuse, se trouve quelquefois mélangé aux espèces précédentes.

Fam. des HYDNACÉS.

Gen. **Hydnum** L. (Hydne).

H. repandum L. — *H. Sinué. Pied de mouton*
CC. Bois ombragés.
Var. *rufescens* Schœff. — *H. roussâtre.*
AC. Même localité.

Fam. des AURICULARIÉS.

Gen. **Craterellus** Fr. — Craterelle.

C. cornucopioides L. — *Corne d'abondance. Trompette des morts.*
CC. Bois ombragés.

Fam. des CLAVARIÉS.

Gen. **Sparassis** Fr. — Sparassis.

S. crispa Fr. — *Sparassis crispée.*
RR. Dans les bois de pins, au pied des arbres.

Gen. **Clavaria** L. — Clavaire.

C. flava Schæff. — *C. jaune. Barbe de chèvre.*
AC. Bois ombragés.
C. botrytis Fr. — *C. en grappe.*

AC. Bois, bruyères.

C. cinerea Bull. — *C. cendrée.*

AC. Bois ombragés.

C. formosa Pers. — *C. élégante.*

AC. Souvent indigeste lorsqu'il est un peu avancé en âge.

DISCOMYCETES

Fam. des MORCHELLÉS.

Gen. **Morchella** Bill. — Morille.

M. esculenta Bull. — *Morille comestible.*

Var. *vulgaris.*

Var. *rotunda.*

AR. — Prés, vergers, pied des frênes et des ormes, celliers. Quelquefois sur les vieilles tiges des topinambours.

M. conica Pers. — *M. conique.*

AR. Bruyères, collines boisées.

M. deliciosa Fr. — *M. délicieuse.*

RR. Lieux humides, bords des fossés, jardins.

Gen. **Mitrophora** Lev. — Mitrophore.

M. semi-libera Fr. — *M. à moitié libre. Morille bâtarde.*

R. Bords des bois, des fossés, lieux ombragés un peu humides.

Fam. des TUBÉRACÉS.

Gen. **Tuber** Mich. Truffe.

T. melanosporum Vitt. — *Tr. noire. Truffe violette, truffe du Périgord.*

C. Lorsque les mois de juillet et août sont pluvieux et orageux.

T. brumale Vitt. — *Tr. d'hiver. Truffe musquée.*

AC. — Plus tardive que la précédente.

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS
DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE
(Normandie, Bretagne, Anjou, Maine, Vendée)

Par M. l'Abbé H. Olivier.

(*Suite*).

2. Graph. Abietina. Schœr.

Syn. Opegrapha scripta v. abietina. Schœr, Spicil. p. 47, 322 ; Enum. p. 151.

Graphis scripta v. abietina. Krb. syst. p. 287; Malbr. catal. p. 220; Oliv. L. Orne. p. 238; Arn. L. Jura. p. 211 ! Hue. L. Can-s. p. 94.

» Abietina. Malbr. Graphid. p. 99 ; Arn. Lich. Fragm. XXIV. p. 10.

Exs. Schœr. 90, 92; Malbr. 141. (p. p.).

Thalle *épiphléode*, blanc de lait ou cendré clair, étalé, uni, mince dans nos échantillons ; plus épaissi dans les échantillons des montagnes.

Lirelles *émergentes*, presque toutes simples, éparses ou subparallèles, courbées ou flexueuses, courtes ou un peu allongées, nues ou un peu pruineuses, à bord saillant. Spores 8ne, 8 à 10 cloisons, 32, 52 × 7.

F. Horizontalis. Leigh. Lirelles parallèles ou subparallèles.

F. Diffusa. Leigh. Lirelles éparses en tous sens.

Habit. Commun sur l'écorce du sapin.

3. Graph, Serpentina. Ach.

Syn. Opegrapha serpentina. Ach. Méth. p. 29; Dc. Fl. Fr. II. p. 311 ; Cheval. Fl. Paris. I. p. 539.

« scripta v. serpentina. Duby. p. 643 ; Schœr. spicil. p. 47, 323; Enum. p. 151.

Graphis scripta v. serpentina. Nyl. Prodr. p. 149, Scand. p. 252, L. Paris. p. 115 ; Krb. Syst. p. 287 ; Malbr. catal. p. 220 ; Oliv. L. Orne. p. 238 ; Lamy. M. D. p. 146 ; Caut. p. 97 ; Arn. L. Jura.

p. 211 ; Münch. p. 100 ; Le Jolis. Catal. p. 74 ; Kirck. Monogr. p. 8 ; Rich. L. D.-Sèvres. p. 228 ; Hue L. Canisy. p. 93 ; Harm. L. Lorr. p. 439.

« serpentina Ach. L. U. p. 269, syn. p. 83 ; Malbr. Graphid. p. 100 ; Houlb. catal. p. 34.

Exs. = Type = Schœr. 61, 89 ; Malb. 141 ; Flag. L. F. C. 36 ; Harm. 1195.

spathea = Oliv. 280 ; Roumeg. 501 ; Flag. L. F. C. 279 ; microcarpa = Malbr. 244 ; Harm. 1195.

Eutypa = Arn. 23 ; Malbr. 294 ; Flag. L. F. C. 139, 281.

stellaris = Oliv. 441.

Icon. Mass. Mem. f. 136, 138 ; Malbr. Graphid. f. 1-9 ; Harm. XXVII. f. 11-14.

Thalle *épiphléode*, un peu épais, inégal, rugueux, crevassé, déterminé, blanc ou blanchâtre, submembraneux dans le type.

Lirelles *immergées*, pressées, simples ou un peu rameuses, flexueuses, obtuses, à disque plan, pruineux ; bord thallin égalant le disque Spores 8ne, multiseptées, 25, 40 × 8.

A. v. Microcarpa. Ach. Syn. p. 83. Thalle blanc, promptement rugueux, crevassé-fragmenté. Lirelles petites, simples ou bifurquées, pressées, ovales-elliptiques ou un peu allongées, 3 à 5 sur chaque fragment de thalle, nues ou un peu pruineuses ; bord thallin peu visible.

B. v. Eutypa. Ach. syn. p. 84. Thalle blanc grisâtre, crevassé-rugueux, pulvérulent. Lirelles pressées, petites, immergées, simples ou un peu rameuses, courtes, subpruineuses ; bord thallin égalant les lirelles ou les dépassant un peu.

C. v. Spathea. Ach. syn. p. 84. Thalle blanc, inégal, pulvérulent ; lirelles allongées, souvent immergées, flexueuses, rameuses, à peu près nues. Forme apauvrie et souvent sans spores.

D. v. Aggregata. Malbr. cat. suppl. p. 55. Thalle blanchâtre, fendillé-crévassé, presque couvert de nombreuses lirelles courtes, entassées, à disque plan, pruineux, à bords libres, très onduleux.

E. v. Stellaris (Mej.) Schœr. Enum. p. 151. Thalle assez épais ; lirelles aigues, étoilées-rayonnantes, surtout aux bords.

Habit. Ecorces diverses : Hêtres, chênes, charmes, frênes, etc. Commun.

4. Graph. Elegans. Ach.

Syn. Opegrapha sulcata. DC. Fl. Fr. VI. p. 173; Cheval. Fl. Paris. I. p. 536 ; Duby. p. 642.
Elegans. E. Fries. p. 370 ; Schœr. Spicil. p. 323, Enum. p. 152.
Graphis elegans. Ach. Syn. p. 85 ; Krb. Prg. p. 255 ; Nyl. Prodr. p. 151 ; L. Paris. p. 115; Le Jolis Catal. p. 75; Malbr. Catal. p. 222; Graphid. p. 101 ; Kickx. Graphid. p. 10 ; Oliv. L. Orne. p. 240 ; Lamy. M. D. p. 147 ; Cant. p. 98 ; Rich. L. D.-Sèvres. p. 228 ; De La God. Catal. p. 39 ; Flag. L. F. C. p. 507 ; Hue L. Canis. p. 97 ; Harm. L. Lorr. p. 442.

Exs. Schœr 515 ; Arn. 1260 ; Malbr. 245 ; Roumeg. 495, 517 ; Flag. L. F. C. 438 ; Harm. 1190.

Icon. Harm. XXVI. f. 53, 54 ; XXVII. f. 16, 17.

Thalle mince, cendré blanchâtre ou un peu olivâtre, lisse, continu, ou rugueux et semé de protubérances suivant la nature ; l'écorce sur laquelle il repose, limité de noir ou non.

Lirelles proéminentes, allongées, bord thallin refoulé, bord propre épais ; éparses, droites, simples ou rarement rameuses, nues ou un peu pruineuses, et *parcourues par 3 à 4 sillons parallèles*. Paraphyses simples, droites, ni artículées ni rameuses ; spores 8^me^, oblongues, brunissant par l'âge, 10 à 12 cloisons, 35, 55 × 8, 11 , ou même un peu plus.

F. Genuina. Type. Lirelles éparses en tous sens.

F. Parallela. Schœr. Enum. p. 152. Lirelles subparallèles.

F. Condensata. Malbr. Graphid. p. 102. Thalle rugueux, lirelles pressées, épaisses.

F. Catenulata. Chev. Fl. Paris. I. p. 156. Lirelles brisées, monoliformes.

R. Ch. Thalle K + jaune, > rougit un peu, au moins sous le microscope.

Habit. Écorces diverses, mais surtout sur les bouleaux et les houx.

5. **Graph. Dendritica.** Ach.

Syn. Arthonia dendritica. Chev. Fl. Paris. I. p. 540.
Opegrapha medusula. DC. Fl. Fr. VI. p. 171.
» dendritica. Ach. Meth. p. 31; E. Fries. p. 372; Duby. p. 643; Shœr. Spicil. p. 47, 323.
Graphis scripta v. dendritica. Krb. Syst. p. 287.
» dendritica. Ach. L. U. p. 271, Syn. p. 83; Krb. Prg. p. 356; Nyl. Prodr. p. 150; Le Jolis. Catal. p. 76; Malbr. Cat. p. 222; Supp. p. 56; Graphid. p. 102; Kickx. Monogr. p. 9; Oliv. L. Orne. p. 239; Lamy. Caut. p. 97; Rich. L. D. Sèvres. p. 228; De La Godel. Catal. p. 39; Flag. L. F. C. p. 510; Hue L. Canis. p. 98; Décuil. L. Angers. p. 80.

Exs. Type = Schœr. 585, Malbr. 296, Oliv. 282, 287; Roumeg, 477.
Acuta = Oliv. 284; Roumeg. 474.
Rugosa = Oliv. 285, 286.
Medusula = Malbr. 194; Roumeg. 473.

Icon. Ach. Method. I. f. 10; L. U. III. f. 16; Malbr. Graphid. f. 16, 17, 22.

Thalle blanc cendré ou cendré glauque, mince, fendillé, rugueux ou lépreux, parfois pulvérulent, ordinairement épiphléode.

Lirelles *larges de* 0,2 — 0,4 *mill.* brun-roux ou noires, *foncées en dedans*, complètement immergées, toutes rayonnantes et étoilées quand elles sont espacées, rayonnantes aux bords seulement quand elles sont pressées, à rayons aigus; bord propre peu visible, ordinairement caché par le thalle. Paraphyses grêles, simples; spores 8^ne^, 8, 10 cloisons, brunies avec l'âge 23,37 × 8,10, ou même un peu plus.

A. v. Acuta Leight. Malbr. Graphid. p. 102. Lirelles nombreuses, rayonnantes, acuminées, ramifiées à angle très aigu ; celles du pourtour beaucoup plus allongées.

B. v. Rugosa et v. Maculans. Oliv. L. Orne, p. 239. Thalle rugueux, inégal, très tourmenté ; lirelles profondément immer-

gées, pressées, déformées, subarrondies au centre et rayonnantes au pourtour.

C. v. Obtusangula. Schœr. Enum. p. 152. Lirelles plus courtes, obtuses, se ramifiant à angle obtus.

D. v. Medusula. DC. sup. cit. Lirelles élégamment ramifiées, à divisions grêles, rayonnantes ; disque plus ou moins pruineux.

R. Ch. Thalle K + Jaune > rouge.

Habit. Écorces diverses : chênes, hêtres, bouleaux, sorbiers, châtaigniers, etc.

Bureau de la Société botanique de France en 1901.

A la suite des élections du 28 décembre dernier.

Président :	MM. Emile Boudier
1er *Vice-Président*:	Edouard Bureau.
Vice-présidents :	Dr Avice.
	Dutailly.
	Radais.
Secrétaire général:	Ernest Malinvaud.
Secrétaires:	Guérin et Lutz.
Vice-Secrétaires:	Bois et Buchet.

Trésoriers: M. Th. Delacour. — *archiviste*: M. Bornet.

Membres du Conseil: MM. Drake del Castillo, Guignard, Hua, Hue, Jeanpert, Maugeret, Morot, Prillieux, de Seynes, van Tieghem, Maur, de Vilmorin, Zeiller.

Le Secrétaire général, gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Imprimerie de l'Institut de Bibliographie (Ancienne Maison Monnoyer).— 1-1901.